

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 03.0806.3.pu	WEITERES VORGEHEN	siehe Formblatt PCT/PEA/416
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/08366	Internationales Anmelde datum (Tag/Monat/Jahr) 29.07.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 29.07.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK G06F3/14		
Anmelder INFOSCREEN GESELLSCHAFT FÜR ...ET AL.		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. <input checked="" type="checkbox"/> (<i>an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt</i>) insgesamt 4 Blätter; dabei handelt es sich um           <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</li> <li><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</li> </ul> </li> <li>b. <input type="checkbox"/> (<i>nur an das Internationale Büro gesandt</i>)&gt; insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</li> </ul>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erforderliche Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erforderlichen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</li> </ul>		
Datum der Einreichung des Antrags  22.10.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  06.09.2005	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Amian, D  Tel. +31 70 340-3863	

# **INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

**Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP 03/08366**

## **Feld Nr. I Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
    - Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
      - internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
      - Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
      - internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
  2. Hinsichtlich der **Bestandteile\*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt*):

### **Beschreibung, Seiten**

1-10 in der ursprünglich eingereichten Fassung

## **Ansprüche, Nr.**

1-13 eingegangen am 21.05.2005 mit Schreiben vom 19.05.2005

## **Zeichnungen, Blätter**

11 in der ursprünglich eingereichten Fassung

- einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3.  Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

  - Beschreibung: Seite
  - Ansprüche: Nr.
  - Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

4.  Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigefügten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).

  - Beschreibung: Seite
  - Ansprüche: Nr.
  - Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT  
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP 03/08366

---

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

---

1. Feststellung  
Neuheit (N) Ja: Ansprüche 1-13  
Nein: Ansprüche

Erfinderische Tätigkeit (IS) Ja: Ansprüche 1-13  
Nein: Ansprüche

Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) Ja: Ansprüche: 1-13  
Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Es wird auf die folgendes Dokument verwiesen:

D2: US2002/0007987

Das Dokument D2 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen.

Es offenbart ein System zur zeitgesteuerten Aufschaltung von Bild- und Tondaten auf mehreren Anzeigevorrichtungen. Daten und Aufschaltzeitpunkte werden von einem zentralen Rechner über einen Verteilerrechner an mehrere Anzeigerechner übertragen. Der Anzeigerechner führt dann eine zeitgesteuerte Aufschaltung durch.

2. Wichtigstes Merkmal des Anspruchs 1, welches nicht aus D2 bekannt ist, ist:  
(Der Text in eckigen Klammern ergibt sich aus dem Zusammenhang und wurde aus Klarheitsgründen hinzugefügt.)

"... wobei der Steuerbefehl (Xa, Xb, Xc, Xd) den Zeitpunkt, zu dem die Anzeigereinrichtung (4) ein ["umgewandeltes"] Signal (5) [in einem Graphikkarten- und/oder Akustikkarten-Format an eine Anzeigevorrichtung] überträgt, und die Anzeigeeinrichtung (1) festlegt, an die das Signal (5) übertragen wird, ..."

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

Durch obige Formulierung wird im Anspruch zwischen *Datenumwandlung* und *Datenübertragung* unterschieden. Im Zusammenhang des Anspruchs ergibt sich folgende Abfolge:

- der Steuerbefehl wird übertragen und bewirkt die Umwandlung der Daten in der Anzeige-Rechnervorrichtung in "umgewandelte Signale" (im angegebenen speziellen Format)
- der Steuerbefehl enthält auch einen Übertragungszeitpunkt zu dem die

"umgewandelten Signale" von der Anzeige-Rechnervorrichtung zur Anzeigeeinrichtung übertragen werden

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, daß der Einfluß der Umwandlungszeit auf den zeitgenauen Aufschaltvorgang (Übertragungszeitpunkt zur Anzeigeeinrichtung) minimiert werden soll.

Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht aus den folgenden Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT):

Im Zusammenhang von D2 erscheint zwar ein vorzeitiges *Laden* der Daten offensichtlich, es muß aber davon ausgegangen werden, daß die *Umwandlung* der Daten (in z.B. Anzeigesignale) erst dann eingeleitet wird, wenn bereits die Aufschaltung der Signale gewünscht ist.

Des weiteren ist die benötigte Zeitgenauigkeit der Aufschaltung bei D2 so gering (es geht um eine zeitgesteuerte Aufschaltung und nicht um eine zeitsynchrone Aufschaltung), daß das Problem des Einflusses der Umwandlungszeit auf die Aufschaltzeit nicht offensichtlich wird.

3. Die Ansprüche 2 - 12 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

Auch der Systemanspruch 13 umfaßt alle Merkmale des Anspruchs 1 (Referenz) und erfüllt damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

**Patentansprüche:**

1. Verfahren zur Darstellung von digitalen Anzeigeelementen ( $a_{1-n}$ ,  $b_{1-n}$ ,  $c_{1-n}$ ,  $d_{1-n}$ ) auf einer Mehrzahl von Anzeigeeinrichtungen (1), wobei die Darstellung von Anzeigeelementen ( $a_{1-n}$ ,  $b_{1-n}$ ,  $c_{1-n}$ ,  $d_{1-n}$ ) auf einer ersten Anzeigeeinrichtung (1) und die Darstellung von Anzeigeelementen ( $a_{1-n}$ ,  $b_{1-n}$ ,  $c_{1-n}$ ,  $d_{1-n}$ ) auf wenigstens einer weiteren Anzeigeeinrichtung (1) zeitlich und/oder räumlich koordiniert erfolgt, wobei die Koordination der Anzeigeelemente ( $a_{1-n}$ ,  $b_{1-n}$ ,  $c_{1-n}$ ,  $d_{1-n}$ ) die zeitlich und/oder räumlich aufeinander abgestimmte Darstellung der auf einer Mehrzahl von Anzeigeeinrichtungen dargestellten Anzeigeelemente ( $a_{1-n}$ ,  $b_{1-n}$ ,  $c_{1-n}$ ,  $d_{1-n}$ ) betrifft [Seite 1, Zeilen 29 bis 30] und wobei die Anzeigeelemente ( $a_{1-n}$ ,  $b_{1-n}$ ,  $c_{1-n}$ ,  $d_{1-n}$ ) miteinander in Beziehung stehen, dadurch gekennzeichnet,
- daß eine Mehrzahl von Anzeige-Rechnereinrichtungen (4) und eine mit den Anzeige-Rechnereinrichtungen (4) verbundene Steuer-Rechnereinrichtung (3) vorgesehen sind und daß jeder Anzeige-Rechnereinrichtung (4) wenigstens eine Anzeigeeinrichtung (1) zugeordnet ist,
  - wobei wenigstens ein Anzeigeelement ( $a_{1-n}$ ,  $b_{1-n}$ ,  $c_{1-n}$ ,  $d_{1-n}$ ) in einem Dateiformat und/oder wenigstens ein Verweis auf eine das Anzeigeelement ( $a_{1-n}$ ,  $b_{1-n}$ ,  $c_{1-n}$ ,  $d_{1-n}$ ) enthaltende Datei und wenigstens eine Steuerinformation ( $t_a$ ,  $t_b$ ,  $t_c$ ,  $t_d$ ) in einer Ausstrahlungsliste (2) bzw. einem Ablaufplan [Seite 9, Zeilen 17 bis 19] an die Steuer-Rechnereinrichtung (3) übertragen wird,
  - wobei die Steuerinformation ( $t_a$ ,  $t_b$ ,  $t_c$ ,  $t_d$ ) den Zeitpunkt und/oder den Ort der Anzeige des Anzeigeelementes ( $a_{1-n}$ ,  $b_{1-n}$ ,  $c_{1-n}$ ,  $d_{1-n}$ ) auf einer Anzeigeeinrichtung (1) festlegt,
  - wobei die Steuer-Rechnereinrichtung (3) die Ausstrahlungsliste (2) auswertet [Seite 9, Zeile 26] und aus der Steuerinformation ( $t_a$ ,  $t_b$ ,  $t_c$ ,  $t_d$ ) wenigstens einen Steuerbefehl ( $x_a$ ,  $x_b$ ,  $x_c$ ,  $x_d$ ) generiert,
  - wobei das Anzeigeelement (1) und/oder der Verweis und der Steuerbefehl ( $x_a$ ,  $x_b$ ,  $x_c$ ,  $x_d$ ) von der Steuer-Rechnereinrichtung (3) an die Anzeige-Rechnereinrichtung (4) übertragen werden

- 5            - wobei aufgrund des Steuerbefehls ( $x_a, x_b, x_c, x_d$ ) von der Anzeige-Rechnereinrichtung (4) aus der das Anzeigeelement ( $a_{1-n}, b_{1-n}, c_{1-n}, d_{1-n}$ ) enthaltenden Datei die in digitaler Form vorliegenden Anzeigeelemente ( $a_{1-n}, b_{1-n}, c_{1-n}, d_{1-n}$ ) in Signale (5) in einem Graphikkarten- und/oder Akustikkarten-Format umgewandelt werden zur Anzeige bzw. Ausgabe des Anzeigeelementes ( $a_{1-n}, b_{1-n}, c_{1-n}, d_{1-n}$ ) an bzw. auf der Anzeigeeinrichtung (1) [Seite 3, Zeilen 17 bis 25] und an die jeweils zugeordnete Anzeigeeinrichtung (1) übertragen werden und
  - 10          - wobei der Steuerbefehl ( $x_a, x_b, x_c, x_d$ ) den Zeitpunkt, zu dem die Anzeige-Rechnereinrichtung (4) ein Signal (5) überträgt, und die Anzeigeeinrichtung (1) festlegt, an die das Signal (5) übertragen wird, [Seite 9, Zeilen 19 bis 22]
  - 15          - so daß die Anzeige-Rechnereinrichtung (4) lediglich zur Generierung von Bild- und/oder Tonsignalen aus den digitalen Anzeigeelementen dient [Seite 4, Zeilen 33 bis 35].
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine Mehrzahl von Anzeigeelementen ( $a_{1-n}, b_{1-n}, c_{1-n}, d_{1-n}$ ) und/oder Verweisen und Steuerinformationen ( $t_a, t_b, t_c, t_d$ ) in einer Ausstrahlungsliste (2) zusammengefaßt werden und daß die Ausstrahlungsliste (2) oder einzelne Anzeigeelemente ( $a_{1-n}, b_{1-n}, c_{1-n}, d_{1-n}$ ) und/oder Verweise und Steuerinformationen ( $t_a, t_b, t_c, t_d$ ) an die Steuer-Rechnereinrichtung (3) übertragen werden.
- 25          3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß von der Steuer-Rechnereinrichtung (3) die Ausstrahlungsliste (2) ausgewertet wird, wobei Steuerbefehle ( $x_a, x_b, x_c, x_d$ ) für die Anzeige der in der Ausstrahlungsliste (2) zusammengefaßten Anzeigeelemente ( $a_{1-n}, b_{1-n}, c_{1-n}, d_{1-n}$ ) und/oder Verweise dar auf generiert werden.
- 30          4. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Anzeige-Rechnereinrichtung (4) und die Steuer-Rechnereinrichtung (3) in ein Netzwerk, vorzugsweise in ein Intranet eingebunden sind.

5. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß auf wenigstens zwei Anzeige-Rechnereinrichtungen (4) dieselben Anzeigeelemente ( $a_{1-n}$ ,  $b_{1-n}$ ,  $c_{1-n}$ ,  $d_{1-n}$ ) hinterlegt sind oder daß an wenigstens zwei Anzeige-Rechnereinrichtungen (4) dieselben Anzeigeelemente ( $a_{1-n}$ ,  $b_{1-n}$ ,  $c_{1-n}$ ,  $d_{1-n}$ ) übertragen werden.
- 10 6. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Steuerbefehl ( $x_a$ ,  $x_b$ ,  $x_c$ ,  $x_d$ ) zeitnah zur gewünschten Anzeige des Anzeigeelementes ( $a_{1-n}$ ,  $b_{1-n}$ ,  $c_{1-n}$ ,  $d_{1-n}$ ) an die Anzeige-Rechnereinrichtung (4) übertragen wird.
- 15 7. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein erster Steuerbefehl das Laden einer ein Anzeigeelement ( $a_{1-n}$ ,  $b_{1-n}$ ,  $c_{1-n}$ ,  $d_{1-n}$ ) enthaltenden Datei auf der Anzeige-Rechnereinrichtung (4) bewirkt und/oder daß ein weiterer Steuerbefehl die Übertragung des Signals (5) von der Anzeige-Rechnereinrichtung (4) an die Anzeigeeinrichtung (1) und/oder die Anzeige des Anzeigeelementes ( $a_{1-n}$ ,  $b_{1-n}$ ,  $c_{1-n}$ ,  $d_{1-n}$ ) auf der Anzeigeeinrichtung (1) bewirkt.
- 20 8. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der erste Steuerbefehl und der weitere Steuerbefehl um eine Zeitspanne versetzt übertragen werden oder daß der erste Steuerbefehl und der weitere Steuerbefehl gleichzeitig übertragen werden, wobei der weitere Steuerbefehl die Übertragung des Signals (5) und/oder die Anzeige des Anzeigeelementes ( $a_{1-n}$ ,  $b_{1-n}$ ,  $c_{1-n}$ ,  $d_{1-n}$ ) auf der Anzeigeeinrichtung (1) nach Ablauf einer vorgegebenen Zeitspanne von der Übertragung des weiteren Steuerbefehls an bewirkt.
- 25 9. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere Anzeige-Rechnereinrichtungen (4) auf einen Referenzzeitpunkt synchronisiert werden und daß der weitere Steuerbefehl zu einem vorgegebenen Zeitpunkt die Übertragung des Signals (5) bewirkt.
- 30 10. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Zeitspanne zwischen dem Übertragungsbeginn des Steuerbefehls und/oder Abschluß des Ladevorgangs des Anzeigeelements und/oder der

Übertragung des Signals (5) und/oder der Anzeige des Anzeigeelementes ( $a_{1-n}$ ,  $b_{1-n}$ ,  $c_{1-n}$ ,  $d_{1-n}$ ) auf der Anzeigeeinrichtung (1) automatisch ermittelt wird.

- 5      11. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß bei der Generierung eines Signals (5) und/oder bei der Anzeige des Anzeigeelementes ( $a_{1-n}$ ,  $b_{1-n}$ ,  $c_{1-n}$ ,  $d_{1-n}$ ) auf der jeweiligen Anzeigeeinrichtung (1) ein Kontrollsiegel an die Steuer-Rechnereinrichtung (3) übertragen wird.
- 10     12. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß von der Steuer-Rechnereinrichtung (3) in Abhängigkeit von der ermittelten Zeitspanne und/oder von dem Kontrollsiegel der Zeitpunkt der Anzeige des Anzeigeelementes ( $a_{1-n}$ ,  $b_{1-n}$ ,  $c_{1-n}$ ,  $d_{1-n}$ ) auf der betreffenden Anzeigeeinrichtung (1) gesteuert wird.
- 15     13. System ausgebildet zur Durchführung des Verfahrens nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß eine Mehrzahl von Anzeige-Rechnereinrichtungen (4) und eine mit den Anzeige-Rechnereinrichtungen (4) verbundene Steuer-Rechnereinrichtung (3) vorgesehen sind und daß jeder Anzeige-Rechnereinrichtung (4) wenigstens eine Anzeigeeinrichtung (1) zugeordnet ist.  
20